

Genomgång av processer och uppdatering av kvalitetshandbok

Daniel Nygård

Examensarbete för ingenjörsexamen (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för produktionsekonomi

Vasa 2015



EXAMENSARBETE

Författare: Daniel Nygård

Utbildningsprogram och ort: Produktionsekonomi, Vasa

Handledare: Mikael Ehre och Robert Nyberg

Titel: *Genomgång av processer och uppdatering av kvalitetshandbok*

Datum 15.4.2015 **Sidantal** 26 **Bilagor** 2

Abstrakt

Detta lärdomsprov handlar om kvalitetssystem och uppdatering av en befintlig kvalitetshandbok. För att genomföra detta kommer alla processer som berörs i företaget att genomgå och renskrivas.

Syftet är att överföra kvalitetshandboken till ett nytt dokumenthanteringsprogram och i samma process uppdatera alla dokument så att dessa överensstämmer med det dagliga arbetet.

Metoder jag använt mig av är ständiga intervjuer med personalen och litteraturstudier.

Resultatet av mitt arbete är en uppdaterad kvalitetshandbok som speglar rutinerna i verksamheten som de är idag och att ha fått personalen engagerad i kvalitetsarbetet. Detta har gett dem en möjlighet att påverka deras ansvarsområden i kvalitetshandboken.

Språk: Svenska

Nyckelord: Kvalitetssystem, kvalitetshandbok, ISO standarder, dokumenthanteringsprogram, M-Files

BACHELOR'S THESIS

Author: Daniel Nygård
Degree Programme: Industrial management, Vasa
Supervisors: Mikael Ehres and Robert Nyberg

Title: *Review of processes and an update of a quality manual*

Date 15.4.2015 **Number of pages** 26 **Appendices** 2

Summary

This thesis is about quality systems and an update of an existing quality manual. The work is to review every process in the company and update when necessary.

The purpose of my Bachelor's thesis is to transmit the quality manual to a new document management software and in the same time update all the documents to be consistent with the company's daily work.

The methods I've been using are several interviews with the personnel and literature studies.

The result of my work is an updated quality manual that reflects the actual routines in the company as they are today. The personnel have been committed to the quality work and they've been given an opportunity to affect their areas of responsibility in the quality manual.

Language: Swedish

Key words: Quality system, quality manual, ISO standards, document management software, M-Files

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
1.2 Syfte.....	1
1.3 Avgränsning	2
1.4 Centrala begrepp.....	3
1.5 Disposition.....	3
2 Företaget	4
2.1 Historia	4
2.2 Affärsidé	5
3 Om kvalitet.....	6
3.1 Ledningssystem för kvalitet	6
3.2 Typiska misstag i utvecklingen av kvalitetssystem.....	7
3.3 Kvalitetsstandarder	8
3.4 ISO Standarder	9
3.4.1 SS-EN ISO 9001:2008	9
3.4.2 SS-EN ISO 14001:2004.....	10
3.4.3 SS-EN ISO 22000:2005	11
4 Projektet	12
4.1 Problem	12
4.2 Metoder.....	13
4.3 Genomförande.....	13
4.4 Lotus Notes och M-Files	14
5 Resultat	15
5.1 Kvalitetshandboken speglar verksamheten.....	15
5.2 Betydelsen av korssökning och metadata.....	17
5.3 Före och efter uppdateringen av dokument.....	19
6 Sammanfattning	22
7 Diskussion.....	23
8 Källhänvisning.....	24
8.1 Litteratur	24
8.2 Internetkällor	24
9 Bilagor	27
9.1 Bilaga 1.....	27

1 Inledning

I detta ingenjörsarbete kommer jag att inrikta mig på kvalitetssystem. Betydelsen av kvalitetssystem är att skapa ett system för att kunna utveckla och förbättra verksamheten och dess processer på ett strukturerat sätt och för bättre kontroll. Kvalitetssystem är en teknik inom ledarskap använt till att kommunicera till anställda vad som krävs för att tillverka en produkt eller skapa en tjänst med godkänd kvalitet. Målet med ett kvalitetssystem är att skapa visioner och standarder, öka motivationen för de anställda och att jobba på ett målmedvetet och strukturerat sätt. (Abahe 2015 *Quality Management systems*, s.265-266) Kvalitetsmanualen beskriver företagets verksamhet i ett ISO kvalitetssystem, och standarden bestämmer vilka krav som skall ingå för att uppfylla det specifika kvalitetssystemet. (Kvalitetsgruppen 2015 *Kvalitetssystem*)

Företaget jag utfört mitt examensarbete åt har byggt upp sitt kvalitetssystem utefter ISO 9001:2008. Standarden säger vad som bör ingå i ett kvalitetssystem men inte hur det ska utföras.

Uppdragsgivaren är företaget Fluid-Bag Ltd, beläget i Jakobstad. Man har tagit i bruk ett nytt dokumenthanteringsprogram och i samband med detta var det läge att kolla över den nuvarande kvalitetshandboken. Mitt uppdrag var helt enkelt att sätta mig in i uppbyggnaden och strukturen av deras kvalitetssystem, genomgå samt uppdatera kvalitetshandboken i enlighet med företaget och dess verksamhet idag.

1.2 Syfte

Kvalitetssystemet vid Fluid-Bag Ltd infördes år 2000 och strukturen på detta har sett ganska lika ut fram till idag, det har endast blivit utfört små förändringar i dokumenten därefter. Eftersom man nu valt att byta ut dokumenthanteringsprogrammet Lotus Notes mot M-Files så tar man tillfället i akt och ser över sin kvalitetshandbok. Lotus Notes och M-Files är båda dokumenthanteringsprogram som omfattar dokumenthantering, e-post och webblösningar mm. I kapitel fyra kommer jag att jämföra

dokumentenhanteringsprogrammen och förklara varför man valt att använda sig utav M-Files.

Syftet med mitt examensarbete är helt enkelt att genomgå och uppdatera kvalitetshandboken så att det motsvarar företagets verksamhet idag. Den uppdaterade kvalitetsmanualen skall sedan läggas in i M-Files och taggas med rätt metadata.

Handboken är väldigt avancerat uppbyggd och skriven med en tung text, vilket gör att många inte använder sig utav den. Kvalitetssystemet uppfyller alla krav som ställs enligt standarden ISO 9001:2008, men den ger inte det mervärde man kunde få ut av det.

Målet med mitt lärdomsprov är att engagera personalen i kvalitetssystemet genom att vara med och ge förslag på förbättringar, en uppdatering av kvalitetshandboken, en enklare struktur och en lättläst text.

1.3 Avgränsning

Kvalitetshandboken som den är idag omfattar 19 kapitel och allt detta skall genomgå. Eftersom det finns en bra grund är det inte nödvändigt att göra en helt ny kvalitetshandbok, vilket även skulle vara väldigt tidskrävande. Vid uppdatering av kvalitetshandboken kommer jag att använda mig således av den ursprungliga uppbyggnaden av kvalitetssystemet samt de dokument som hör därtill. Alla dokument kommer att bli uppdaterade. En del kommer att bli omskrivna och andra skrivs helt på nytt. Även en del av dokumenten som anses vara onödiga tas bort.

Fokus kommer bland annat ligga på att skriva om hela processtyrningen pånytt.

1.4 Centrala begrepp

I detta avsnitt kommer jag att presentera förkortningar som jag tar upp i mitt examensarbete för att underlätta för läsaren.

De centrala begreppen är följande:

Flödesschema – är en grafisk beskrivning av en process

Loggbok – ett dokument var man antecknar uppgifter om vad som händer i en process

R&D – Research & Development, utvecklingsgrupp i ett företag

Sales Manual – en produktkatalog över företagets aktiva produkter för Fluid-Bag's agenter, distributörer och personal

SOP – Standard operating procedures

Metadata – information om data

1.5 Disposition

I det andra kapitlet presenterar jag företagets verksamhet samt dess produktsortiment i korthet för att läsaren skall få en inblick i företagets vardag.

I det tredje kapitlet behandlas kvalitet och kvalitetssystem samt ISO standarder

I det fjärde kapitlet beskriver jag om hur jag utförde mitt examensarbete, vilka metoder som använts och hur arbetet genomförts. Här förklarar jag även i korthet skillnaden mellan Lotus Notes och M-Files.

I det femte kapitlet presenterar jag mina resultat. Här presenterar jag vad jag har åstadkommit med mitt examensarbete.

I det sjätte och sjunde kapitlet sammanfattar jag mitt arbete med hur mina mål uppnåddes och funderar kring mitt bidrag till företaget.

Kapitel åtta består av källförteckningen.

2 Företaget

Oy Fluid-Bag Ab är ett privatägt företag med sitt huvudkontor i Jakobstad, Finland och ett dotterbolag i Chonburi, Thailand. Företaget har drygt 50 anställda i Jakobstad och 20 anställda i Thailand. Omsättningen för år 2013 var 10,4 miljoner euro. Jan Backman fungerar som VD sedan år 2009. Företaget fokuserar på att erbjuda ett bulkförpackningssystem för vätskor som ger användarvänlighet, mervärde och flexibilitet. Man erbjuder omfattande 900 och 1000 liters flexibla containersystem inkluderande både fyllning och tömningsutrustning. (Fluid-Bag 2015)

Fluid-Bag's motto lyder:

(Sustainable solutions in a changing world) och fritt översatt (Hållbara lösningar i en föränderlig värld)

2.1 Historia

Idén till att skapa Fluid-Bagen föddes redan på 1970-talet när Christian Wiklund hade noterat att ståltunnor som tillverkarna använde sig utav inom logistiken inte var det mest effektiva systemet. Han ansåg att världen var i behov av ett flexibelt slutet system som kunde garantera kvaliteten och färskheten av produkterna från start till mål.

Fluid-Bag grundades år 1984 för att producera och marknadsföra sitt förpackningssystem som har sedan dess framgångsrikt utvecklats globalt. Man fick ett tidigt internationellt erkännande genom att Fluid-Bag blev utsett till "Worldstar for packaging" priset år 1986 för det mest innovativa IBC-behållaren. Året därefter hade Solving fått ögonen upp för Fluid-Bag och man blev huvudaktieägare i företaget. Det var också Solving som var med och byggde upp den första och andra generationens semi-automatiserade produktionslinje för Fluid-Bag.

År 2006 grundade man Fluid-Bag Asia Ltd. huvudsakligen som ett försäljningskontor för den asiatiska marknaden. Senare har man utvecklat logistiken och byggt upp

lagringsmöjligheter för regionen. I dagens läge finns även produktionsutrymmen för transportbagar och man köper in Flexi-pallar och andra komponenter lokalt i Asien.

Sedan år 2008 fungerar Solving som ensam ägare av Fluid-Bag. (Fluid-Bag 2014, s. 1-10).

2.2 Affärsidé

Fluid-Bags affärsidé är att förse marknaden med det bästa IBC-system för flytande produkter i termen av ekonomi, miljöpåverkan och logistik. En Fluid-Bag motsvarar ca fem plåttunnor, vilket gör det möjligt att kunna spara på logistiska arrangemang så som transporter och förvaringskostnader. (Fluid-Bag 2015)



Figur 1. Fluid-Bag Multi och Fluid-Bag Flexi (900 och 1000liter).

3 Om kvalitet

Vad innebär kvalitet och varför har man kvalitetssystem? Detta kapitel utgör teoridelen och här förklaras vad som avses med kvalitet och vad som skall ingå i ett kvalitetssystem. För att få maximalt ut av ett kvalitetssystem är det viktigt att personalen involveras. Öppna kvalitetssystem kännetecknas av att det lever och förändras av händelser i närmaste omvärlden. Slutna system som används enbart för byråkratiska syften förlorar sin praktiska betydelse. (Wiklund 2004, s. 10)

Den andra delen av teorin kommer att förklara betydelsen av ISO standarder för ledningssystem. Dessa standarder fungerar som en modell vid införande och styrning av ett ledningssystem. ISO standarderna som behandlas är ISO 9001 för kvalitetsstyrning, ISO 14001 för miljöledning och ISO 22000 som omfattar livsmedelssäkerhetsstyrning. (ISO 2015 *Management Standards*)

3.1 Ledningssystem för kvalitet

Kvalitetssystemet bör grunda sig på principen "gör det rätt på första gången", vilket vill försäkra effektivitet och säkerhet för alla processer. För att företaget skall kunna åstadkomma detta bör det finnas egna godkända standarder och processer som refererar till Internationella Standarder och lagstadgade förordningar, mot vilka kvalitetssystemet kan auditeras för att bevisa att man uppfyller dessa krav. (Owen & Maidment 1996, s. 12). Målet med ett kvalitetssystem är att göra processerna simplare, inte mera komplexa och normativa. (Imler 2006, s. 9).

Kvalitetssystem består huvudsakligen av tre begrepp:

Ledning

Det är en förutsättning att högsta ledningen engagerar sig i och är med och styr processerna i ett "Ledningssystem för kvalitet". Begreppet *ledning* kan tolkas på flera sätt, men det handlar i stort sett om betydelsen av att styra och samordna mot överenskomna mål.

System

Ett *system* består av olika processer som tillsammans samverkar mot ett gemensamt mål. Ett system kan beskrivas som något som hänger ihop. Målet med ett kvalitetssystem är att det skall vara konsistent, alltså enkelt att använda sig av i praktiskt arbete.

Kvalitet

Kvalitet kräver ett system som säkerställer kvaliteten och som utvecklas och revideras fortlöpande. Det finns olika definitioner på vad som är kvalitet, detta på grund av olika ändamål med produkten eller tjänsten. Följande tre definitioner beskriver på ett bra sätt hur man kan se på begreppet kvalitet.

Kvalitet är

- De egenskaper som gör produkten eller tjänsten lämplig för sitt ändamål.
- Produkten eller tjänstens förmåga att motsvara kundens krav, behov och förväntningar till ett hyggligt pris.
- Företagets förmåga att skapa nöjda kunder.

(Holtz 2006, s. 8-11)

3.2 Typiska misstag i utvecklingen av kvalitetssystem

I detta kapitel presenteras några vanliga misstag som görs i utvecklingen av kvalitetssystem för att undvika misstagen i den praktiska delen av mitt examensarbete. Det är alltid bra att stanna upp och fråga sig själv om detta är effektivt, kommer vi att ha nytta av detta och förstår vi det? Ett typiskt misstag företag gör vid utformande av ett kvalitetssystem är att man bygger sitt system så att det nära följer olika standarders strukturer. Visst det fungerar på sätt och vis, men risken med detta är att det blir ett system vid sidan om företagets verksamhetssystem. Detta leder också lätt till att det blir ineffektivt och de anställda uppfattar det som något tråkigt som de själva inte har någon användning utav, därför är det bra att involvera hela personalen i utvecklandet av kvalitetssystemet. Genom att bygga ett system som speglar just er verksamhet får man lätt en överblick vad som är viktigt att ha kontroll över och hur man får ut ett mervärde av sitt system.

Vid uppbyggandet av kvalitetssystemet gäller det att ta hänsyn till och åtgärda (kund-) problem, flaskhalsar i produktionen, brister, kvalitetskostnader etc för att få ett så starkt system som möjligt. Även om systemet känns komplett när det är uppfört skall man fortsätta i framtiden att revidera sitt system med jämna mellanrum/årligen för att undvika ett uråldrat system där rutinerna inte stämmer överens med verkligheten. Kunder ställer nya krav, nya idéer uppstår och rutinerna förbättras hela tiden. (Wiklund 2004, s. 45-50)

Övriga misstag man bör ta hänsyn till,

- Att låta en person sköta det mesta – involvera hela personalen.
- Kvalitetssystemet blir för stort och svårt att överskåda
- Mätning och uppföljning – utan att sedan genomföra förändringar

3.3 Kvalitetsstandarder

Inom området för ledningssystem för kvalitet används en hel del olika standarder. Standarder utfärdas av organisationer och är grundläggande byggstenar som sätter upp gemensamma riktlinjer för hur produkter tillverkas och processer styrs. Dessa finns till för att säkerställa att slutprodukten har en jämn kvalitet och att den lämpar sig för den användning den är avsedd för. Standarder bidrar till säkerhet och trovärdighet, som resulterar i att användarna uppfattar standardiserade produkter/tjänster som mer pålitliga, vilket i sin tur höjer användarnas förtroende, ökad försäljning och att nya innovationer utvecklas. Standarder finns till för att gynna alla branscher i samhället så att arbetet löper snabbare och för minimering av fel och missuppfattningar. (ETSI 2015 *Why we need standards*; SFS 2015 *Utarbetandet av standarder*).

Exempel på olika standarder som finns:

EN ISO 9000-serien – en serie av internationella standarder för kvalitetssäkring och består av 5 delar, EN ISO 9000, 9001, 9002, 9003 och 9004. ISO 9001 tas upp grundligare i nästa kapitel.

HACCP – livsmedelsbranschens standard för säker livsmedelshantering. (Wiklund 2004, s. 14-15; Holz 2006, s. 33; Evira 2013 *HACCP*)

3.4 ISO Standarder

ISO är en beteckning för Internationella Standardiseringsorganisationen och dessa standarder finns till för att försäkra om att produkter och tjänster är säkra, pålitliga och av god kvalitet. En standard är ett dokument som förser med krav, specifikationer, riktlinjer eller egenskaper som kan användas konsekvent för att säkerställa att material, produkter, processer och tjänster är goda för sitt syfte. Affärsmässiga fördelar med ISO standarder är att de är strategiska verktyg som hjälper till att skära ned kostnader genom att minimera fel och spill, medan igen öka produktiviteten. Internationella standarderna hjälper företagen att nå nya marknadsområden, skapa lika villkor för utvecklingsländerna och underlätta en fri och rättvis världshandel. (QSL 2015 *What is ISO*; ISO 2015 *Standards*)

Andra fördelar med Internationella standarder som kan nämnas är:

- Kostnadsbesparingar – hjälper att optimera operationer/processer.
- Ökad kundnöjsamhet - förbättrad kvalitet, ökar kundnöjsamheten och ökar försäljningen.
- Tillgång till nya marknadsområden – förebyggande av handelshinder och öppnar upp för den globala marknaden.
- Ökade marknadsandelar – ökar produktiviteten och konkurrensfördelar.
- Miljömässiga fördelar – bidrar till att minska de negativa effekterna på miljön. (ISO. *Standards*)

3.4.1 SS-EN ISO 9001:2008

ISO 9001 är ett ledningssystem för kvalitet och den är en av de mest omfattande och vanligaste standarderna och hör till en serie internationella standarder för kvalitetssäkring som kan ses som en systematiserad kravlista att ta ställning till. Standarden är avsedd för att användas i kontraktsituationer då en köpare vill

försäkra sig om att leverantören har ett lämpligt system för kvalitetssäkring. (Holtz 2006, s. 33) Denna standard hjälper till att säkerställa att kunderna får konsekvent bra kvalitet på produkter och tjänster, vilket i sin tur medför många fördelar ekonomiskt för företagen. (ISO 2015 *ISO 9000*) Genom att vara certifierad för ISO 9001 bevisar man åt kunderna att man jobbar ständigt med att förbättra och justera sin verksamhet för att möta kundernas behov.

ISO 9001 baseras på åtta grundläggande principer:

- Ledarskap
- Kundfokus
- Processinriktning
- Systemangreppssätt för ledning
- Personalens engagemang
- Faktabaserade beslut
- Leverantörssamverkan
- Ständiga förbättringar

(ISO 9001, 2015 *Hur du certifierar dig mot ISO 9001*)

3.4.2 SS-EN ISO 14001:2004

ISO 14001 är en internationell standard som beskriver hur man skapar ett effektivt miljöledningssystem. Den är utformad för att hjälpa företag att förbli kommersiellt framgångsrika utan att förbise det miljömässiga ansvaret. Edwards (2001, s.9) förklarar att företag som redan har ett certifierat ISO 9001 kan integrera miljöledningssystemet med det existerande ISO 9001 och bygga vidare på detta, utan att behöva starta allt från början. ISO 14001 kräver inte miljömässiga prestationer.

Fördelar med miljöcertifiering:

- Minskad kostnad för avfallshantering
- Inbesparingar på material- och energikostnader
- Lägre distributionskostnader

- Företaget får en förbättrad verksamhetsimage hos kunder, myndigheter och allmänheten. – ökad konkurrenskraft genom att uppfylla kund- och marknadskrav. (ISO 2015 *ISO 14000*)

3.4.3 SS-EN ISO 22000:2005

ISO 22000 är den internationella standard som omfattar livsmedelssäkerhet, denna standard finns till för att man skall slippa oroa sig för att maten inte är bra för kroppen. Att ett företag har ISO 22000 betyder att man systematiskt styr och dokumenterar sitt kvalitets- och säkerhetsarbete. Denna standard kan tillämpas av vilken verksamhet som helst oberoende av dess storlek eller position i livsmedelskedjan. (ISO 2015 *ISO 22000 – Livsmedelssäkerhet*)

ISO 22000 kräver

- Effektiva program för att säkerställa en ren sanitär miljö.
- En HACCP utvecklad för att identifiera, förebygga och eliminera livsmedelssäkerhetsrisker.
- Etablerade dokument för ledning av livsmedelssäkerhetsprocesser för att kunna hantera livsmedelssäkerheten i hela verksamheten – från lednings- och affärsplaneringsaspekter till daglig kommunikation och verksamhet som påverkar livsmedelssäkerheten.
- En livsmedelssäkerhetspolicy för organisationen utvecklad av ledningen.
- Spårbarhet
- En dokumenterad handling vid återkallande av produkt.

(ISO 2015 *What is ISO 22000*)

4 Projektet

Denna del av lärdomsprovet fokuserar på vilka metoder som använts i mitt arbete "Genomgång av processer och uppdatering av kvalitetshandbok". I detta uppdrag har jag till största delen använt mig av något som kunde beskrivas som en kvalitativ undersökningsmetod, alltså en deltagande metod. Jag kommer även ta upp vilka problem man upplevt hos företaget med den gamla kvalitetshandboken och vad man önskar att åstadkomma med detta arbete. En viktig orsak till att detta lärdomsprov blev aktuellt var att man höll på att ta i bruk ett nytt dokumenthanteringsprogram, därför kommer jag att beskriva under denna del också vad som är skillnaden mellan dessa program och varför valet föll på dokumenthanteringsprogrammet M-Files.

4.1 Problem

"Genomgång av processer och uppdatering av kvalitetshandboken" kan uppfattas som två helt olika saker, men som egentligen är kopplade till varandra. Kvalitetshandboken kan ses som en manual vilket innehåller rutiner över processer i företaget. Orsaken till att det blev aktuellt med detta lärdomsarbete var övergången till dokumenthanteringsprogrammet M-Files. Ett problem man upplevt med det gamla dokumenthanteringsprogrammet Lotus Notes var att koppla det samman med ERP programmet Epicor och sökfunktionen av olika dokument (beskriver detta närmare i stycket om dokumenthanteringsprogram). Det största problemet med den gamla kvalitetshandboken var ändå det att den sågs som uråldrad och att den hade blivit aningen bortglömd. Den gamla versionen var väldigt komplicerat uppbyggt och skriven med en tungläst text, vilket många anställda påpekade som en orsak till att man inte använde sig så mycket av den. Även processerna speglade inte den nuvarande verksamheten och dessa krävdes att bli uppdaterade för att även i framtiden kunna uppfylla kraven för ett fungerande kvalitetssystem som kan ge mervärde.

4.2 Metoder

Tanken med att uppdatera kvalitetshandboken var att jag skulle få gå grundligt genom alla processer i företaget hur dessa sköts och utefter detta skriva om och uppdatera kvalitetshandboken så att den överensstämmer med det dagliga arbetet. Detta lärdomsprov har utförts genom många diskussioner med kvalitetschefen Robert Nyberg, som också fungerat som min handledare på företaget samt med övriga anställda. Ett av målen med detta arbete var att engagera hela personalen i detta och därför har jag också intervjuat allt från produktions- och lagerarbetare till all övrig kontorspersonal inkluderat VDn Jan Backman. Till största delen har jag bestämt intervjuer med personer som berörs av en viss process och tillsammans har vi diskuterat vad som överensstämmer med det dagliga arbetet, vad som borde uppdateras och även andra önskemål har beaktats. Under intervjuerna har jag antecknat vad som blivit diskuterat och därefter satt mig ner och börjat renskriva utvald process till kvalitetshandboken. Efter att processen blivit omskriven och uppdaterad har jag bestämt en ny träff med berörd personal och vi gått igenom detta tills båda parterna känt sig nöjda. Jag har även arbetat självständigt till en stor del vilket innebär att jag funderat på förbättringar av kvalitetshandboken som jag sedan presenterat och fått feedback på.

4.3 Genomförande

Uppdraget till detta lärdomsarbete fick jag av dåvarande logistikchef Nina Brännkärr-Friberg och som jag nämnde i förra stycket var orsaken till detta arbete ett byte av dokumenthanteringsprogram samt att företagets kvalitetssystem var tungläst och man ville förenkla detta. Dessutom var kvalitetshandboken aningen föråldrad så den speglade inte direkt processerna som de är i företaget i dagsläget. De första mötena med Brännkärr-Friberg gick ut på att bekanta mig med företaget, få en inblick över kvalitetssystemet och de båda dokumenthanteringsprogrammen. Vi gick igenom vilka processer som berörde vilka personer och utefter det kunde jag börja planera in intervjuer med personalen. Kvalitetschef Robert Nyberg fick bli min handledare och med honom gick jag grundligare in på hur företagets kvalitetssystem var uppbyggt

och vad man ville att skulle åstadkommas. För att få en bättre uppfattning om kvalitetssystem så skaffade jag mig litteratur om kvalitetsarbete och ögnade genom dokumenten i kvalitetsmanualen. Inför varje intervju förberedde jag mig genom att gå igenom berörd process i kvalitetshandboken och skriva förslag till förändringar. När alla processer var genomgångna och uppdaterade började andra delen med mitt lärdomsarbete, det vill säga att mata in alla dokument i M-Files och tagga dessa med rätt metadata. Tillsammans med it-chefen skapade vi gemensamma mallar som word-, excel- och powerpointdokument så att alla skulle vara standardiserade. Metadatan berättar bland annat om dokumenten är SOP-dokument (Standard Operating Procedure), loggböcker eller flödesscheman. Annan viktig metadata är att ange vem som är processägare (t.ex. inköpare), dokumentets giltighetstid och vilken process detta hör till. I den tidigare kvalitetshandboken var processerna indelat enligt ISO 9001, men genom att varje dokument blir taggat som en process i M-Files så blir det färre kapitel.

4.4 Lotus Notes och M-Files

Lotus Notes och M-files kan ses som dokumenthanteringsprogram. Enligt Ronny Strömberg, ekonomichef vid Ab Fluid-Bag Oy, så är det största problemet med Lotus Notes är att det känns väldigt omodernt och den bygger inte på någon relationsdatabas, med andra ord det går inte att göra korssökningar. Dokumenten i Lotus finns enbart på ett ställe och saknar relationer till varandra. Basen den bygger på är ett utdött system idag. Det är väldigt svårt att programmera och designa nånting i Lotus Notes. Dokumenthanteringen går inte att koppla ihop med ERP-system. Två ord som beskriver bra Lotus Notes är svårhanterligt och oandvändarvänligt. Normalt säger man att ett dokumenthanteringsprogram är aktuella i ca sju år tills man börjar se sig för nya, modernare alternativ. Tanken var just den när man valde M-Files till nytt dokumenthanteringsprogram vid Fluid-Bag. Fördelen med M-Files är att det mesta innehåll (kundkontakter etc) kan synkas direkt från deras ERP-program Epicor. Lotus Notes gick inte att synkronisera med ERP-program vilket innebar att ville man kopiera kundinformation till Lotus fick man mata in informationen två gånger. Epicor, är huvudprogrammet man använder sig av och det är som sagt ett

ERP program (transaktionsprogram). Produktion, inköp och lager mm. sköts från Epicor, förutom dokumenthantering och löner.

5 Resultat

I detta kapitel kommer jag att presentera resultatet av mitt lärdomsarbete. Till först kommer jag att visa den gamla kvalitetshandboken för att enklare kunna visa och presentera resultatet av mitt lärdomsarbete. Som resultat kommer jag presentera några exempel på vad som gjorts och varför. Här nedan följer ett exempel över processtyrningen enligt den gamla indelningen av kvalitetshandboken:

Process	Type	Subject	Created by	Date
01. Allmänt	Kvalitetsdokument	Yleistä prosessiohjauksesta	Mika Lindroos	12.06.2012
02. Produktionsplanering och huvudprocesser	Kvalitetsdokument	2.9.1 Allmänt on prosessstyrning	Robert Nyberg	26.10.2012
03. Svetslinje 1	Kvalitetsdokument	Produktsplanering och huvudprocesser	Robert Nyberg	14.03.2012
03. Svetslinje 1	Kvalitetsdokument	Tuotannonsuunnittelu ja pääprosessit	Mika Lindroos	14.03.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Processflöde	Bengt Lillvik	04.04.2006
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Processivirta	Mika Lindroos	29.07.2010
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Processflöde	Robert Nyberg	04.06.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Rutinbeskrivning	Robert Nyberg	07.05.2008
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.3 Loggbok - svetslinje 1	Robert Nyberg	17.12.2010
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Serviceschema svetslinje 1 och ventipress	Robert Nyberg	27.09.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.3 Svetslinje 1	Robert Nyberg	28.09.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.22 Svetslinje 8 - Ventilsvets	Mika Lindroos	08.10.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Saumaustinja 1	Robert Nyberg	08.10.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.22 Saumaustinja 8	Robert Nyberg	17.10.2012
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	Svetsparameterar	Robert Nyberg	06.05.2014
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.22 Svetsparametrar svetslinje 8 - Ventilsvets	Robert Nyberg	18.06.2014
04. Svetslinje 2	Kvalitetsdokument	A 2.9.22 Loggbok - Svetslinje 8 - Ventilsvets	Robert Nyberg	18.06.2014

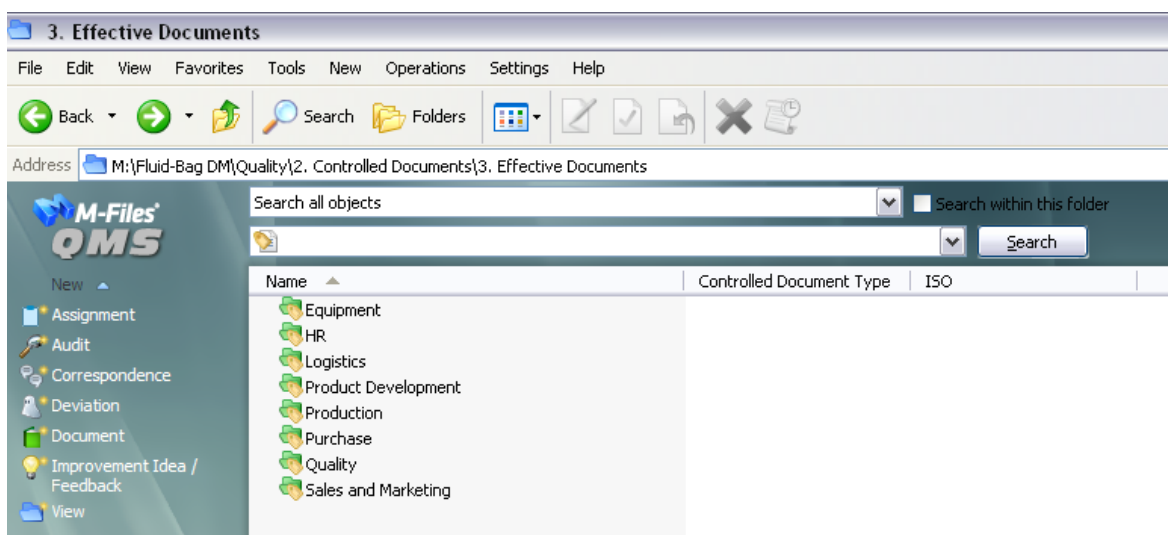
Figur 2. Exempel på processtyrningen i Lotus Notes.

5.1 Kvalitetshandboken speglar verksamheten

Det första man noterar är att layouten är helt annan, bland annat på grund av att kvalitetshandboken finns i ett nytt dokumenthanteringsprogram men även att och kategoriseringen är annorlunda. Kvalitetshandboken består inte längre av kapitel

kopierat från ISO 9001 utan strukturen är istället uppbyggd och anpassat enligt de viktigaste processerna i företaget.

Alla dokument i kvalitetshandboken har gåtts igenom och blivit renskrivna. Det togs även beslut om vilka som skulle raderas. De nya versionerna av dokumenten följer liknande struktur genom hela kvalitetshandboken och är mera lättlästa. Med tungläst text kan det liknas vid lagtexter. De dokument som ansågs vara onödiga raderades helt så man skulle få en tunnare och enklare kvalitetshandbok. Dokumenten som raderades var bland annat processbeskrivningar över produkter som inte längre tillverkades i företaget och övriga dokument som inte ansågs vara till användning i dagens verksamhet. Som resultat av att alla dokument gåtts igenom och blivit uppdaterade är att den nuvarande kvalitetshandboken överensstämmer med verksamheten idag och att den beskriver de rutiner man har i företaget.



Figur 3. Resultatet av den nya indelningen av processer i M-Files.

5.2 Betydelsen av korssökning och metadata

I föregående kapitel där jag jämförde det gamla dokumenthanteringsprogrammet med det nya så nämndes att det inte gick att göra korssökningar. I M-Files som man använder sig utav idag kan man genom att söka på ordet *process* enbart hitta alla dokument som tar upp någonstans i texten om *process*. Detta förklarar bra varför M-Files anses vara mera användarvänligt bland personalen. I Lotus Notes hittade den endast rubriker med ordet man sökte, vilket är väldigt tidskrävande om man söker ett visst dokument. När jag förde över alla uppdaterade dokument till M-Files så skulle de även taggas med rätt metadata. Här följer ett exempel:

SOP #1132 SWE v1.0 Allmänt om Fluid-Bag kvalitets-, miljö- och livsmedels säkerhetsledningssystem Controlled Document ID 6149, version 12		Created: 26.8.2014 10:44; Daniel Nygård Last modified: 29.1.2015 12:27; (M-Files Server)	
Document Name: Allmänt om Fluid-Bag kvalitets-, miljö- och livsmedels säkerhetsledningssystem	Process: Quality	Document Date(a... 29.1.2015	Signature(s): Content Approval: Jan Backman, 29.1.2015
Controlled Document...	ISO: ISO 9001:2008	Document Number: 1132	Authorization for Use: Robert Nyberg, 29.1.2015
Language: SWE	Effective Date: 29.1.2015	Perm. Link m-files://viewidenc/4F274361-(Effective): 7777-4F3A-A4D4-521EF6AA7494/226/AQAAA...	Is Signed:
Author(s): Robert Nyberg	Retire Date:	Required Readers...	Workflow: Controlled Document Workflow
Content Approver: Jan Backman	Security Level: Internal Only	Lotus number: 2.2.1	Workflow State: 6. Effective
Authoriser: Robert Nyberg	Major Version: 1	Previous Version(s):	
	Minor Version: 0		

Figur 4. Exempel över metadata i M-Files.

I exemplet ovan kan man se vilken typ av metadata ett dokument innehåller. Det första var att man skulle avgöra vilken typ av dokument det rörde sig om. *SOP* (*Standard Operating Procedure*), dokument som följer standardiserade rutiner var det vanligaste. Alla flödesscheman kategoriserades som *flowchart*. *Logbook* är loggböcker så som tabeller som hör ihop med en särskild rutin. *Other* är dokument och bilder som funkar som bilaga för rutinerna. Som *author* (*upphovsman*) för alla dokument valdes kvalitetschefen och *content approver* blev de som var processansvariga, de hade också som ansvar att godkänna dokumenten. Vartefter jag plockade in dokumenten var dessa i word-, excel- eller powerpointformat och deras *workflow state* var **drafting**, när de sedan godkändes omvandlades alla dokument till **.pdf** och deras status blev **effektiva**.



Page 3 of 3

Document Name: SOP #1132 SWE v1.0 Allmänt om Fluid-Bag kvalitets-, miljö- och livsmedelstörhetsledningssystem

Author: Robert Nyberg
 Approver: Jan Backman
 Authoriser: Robert Nyberg
 Standard Reference: ISO 9001:2008

Effective Date: 29.1.2015
 Version: 1.0
 Retire Date:

SIGNATURES

<u>Content Approval:</u> I have reviewed the content of this document and have found no errors or omissions that are substantive enough to prohibit its use.	
Name: Jan Backman [FLUIDBAG\jan]	Title :
	2015-01-29 10:45:27 (UTC+02:00)
Electronically Signed in M-Files	Timestamp

<u>Authorization for Use:</u> I authorize this document for use.	
Name: Robert Nyberg [FLUIDBAG\Robert]	Title :
	2015-01-29 12:27:16 (UTC+02:00)
Electronically Signed in M-Files	Timestamp

Figur 5. Effektiva dokument får en signatur.

Genom att dokumenten är effektiva så skapas också i slutet av varje dokument en signatur över att både upphovsmakaren och den processansvarige gått genom dokumenten och att dessa blivit godkända. Även en tidsstämpel skapas när dokumenten blivit reviderade.

I metadatan kan man begränsa åtkomsten av dessa dokument genom att välja vem som skall ha behörighet till dokumenten. Andra saker som metadatan visar är vilket språk dokumentet är skrivet på och vilket kapitel dokumentet hörde till i Lotus Notes. Att välja *retire date* innebär att dokumenten skall revideras igen då datumet går ut, detta är bra med rutiner som ändras ofta och på detta vis hålls kvalitetshandboken också hela tiden uppdaterad. *Major* och *Minor version* ändras varje gång dokumentet blir reviderat, första versionen är 1.0, följande 1.1 osv.

Det som ändå är en av de viktigare metadatan i varje dokument är att kategorisera till vilken *Process* dokumentet hör. Genom att här välja rätt process så hittas dokumentet även under den kategorin man valt i kvalitetshandboken. Sist och slutligen gäller det

att placera dokumentet under rätt ISO standard. Man tillämpar tre olika standarder, *ISO 9001:2008, 14001:2004 och 22000:2005*. I teorin finns det förklarat närmare om vad dessa standarder innebär. Genom att fylla i så mycket metadata som möjligt går det att förenkla och begränsa sökningen på olika dokument.

5.3 Före och efter uppdateringen av dokument

För att få en bättre uppfattning över hur dokumenten sett ut före och efter uppdateringen, så presenterar jag till följande ett dokument över Svetslinje 1 i processtyrningen. Processtyrningen var ett av de kapitel var det gjordes de största förändringarna, målet var att få en enklare och klarare rutinbeskrivning över processerna.

Produktionschef Stefan Backman ville ha ett dokument för varje linje som beskrev allmänt om processen, i figur 6 ser man ett exempel för Allmänt om svets. Utöver denna skrevs allmänt om drag-, test- och packlinje för att ge en kort uppfattning hur det går till vid varje linje, detta fanns inte sen tidigare i kvalitetshandboken. Det finns tre olika svetslinjer och varje linje fick en omskriven arbetsrutin. Eftersom inställningarna och rutinerna är olika för alla tre svetslinjerna och bägge draglinjerna så behöver alla egna arbetsrutiner. Vill man bekanta sig noggrannare med rutinerna vid linjerna eller vilka parametrar som gäller så finns det länkar till varje dokument som hör ihop med den allmänna processbeskrivningen. I figur 6 ser man länkarna vidare till Svetslinje 1, 2 och 8 ifall man vill bekanta sig närmare med arbetsrutinerna, serviceschemat eller loggböckerna.

I de flesta dokument är det skapat länkar vidare till dokument som har relation till varandra, för att förenkla sökningen.

Document Name: SOP #1169 SWE v1.0 Allmänt om svets

Author: Robert Nyberg
 Approver: Stefan Backman
 Authorizer: Robert Nyberg
 Standard Reference: ISO 9001:2008

Effective Date: 2.9.2014
 Version: 1.0
 Retire Date:



Svets

- Allt material som kommer in till svetslinjen är godkänt (grön lapp).
- Svetsning av innerbag sker enligt arbetsorder
 - Olika foliekombinationer
 - Olika ventiler
- All svetsning kontrolleras visuellt.
- Skilda svetestester görs av kvalitetsavdelningen.
- Produktetikett för spårbarhet fästes på kragen.
- Inställningar, kvalitet osv noteras i loggbok samt kvitteras.
- Städ rutiner enligt skilt program.

Se även

[SOP #1239 SWE v1.0 Svetslinje 1](#)
[Logbook #1245 SWE: FIN v1.0 Svetslinje 1](#)
[Logbook #1236 SWE v1.0 Serviceschema för svetslinje 1](#)
[Logbook #1291 SWE v1.0 Svetsparametrar svetslinje 1](#)

[SOP #1240 SWE v1.0 Svetslinje 2](#)
[Logbook #1247 SWE: FIN v1.0 Svetslinje 2](#)
[Logbook #1246 SWE v1.0 Serviceschema svetslinje 2](#)
[Logbook #1248 SWE: FIN v1.0 Svetsparametrar svetslinje 2](#)

[SOP #1241 SWE v1.0 Svetslinje 8](#)
[Logbook #1237 SWE: FIN v1.0 Svetslinje 8 - Ventilsvets](#)
[Logbook #1282 SWE v1.0 Serviceschema svetslinje 8](#)
[Logbook #1238 SWE: FIN v1.0 Svetsparametrar svetslinje 8 - Ventilsvets](#)

[SOP #1244 SWE v1.0 Testlinje/ rörsvets](#)
[Logbook #1262 SWE: FIN v1.0 Rörsvets](#)
[Logbook #1261 SWE v1.0 Serviceschema spegelsvetsar](#)
[Logbook #1263 SWE v1.0 Svetsparametrar rörsvets](#)

Figur 6. Allmänt om svets efter uppdateringen.



Document Name: SOP #1239 SWE v1.0 Svetslinje 1

Author: Robert Nyberg
 Approver: Stefan Backman
 Authorizer: Robert Nyberg
 Standard Reference: ISO 9001:2008

Effective Date: 2.12.2014
 Version: 1.0
 Retire Date:

Svetslinje 1		
Kompetenskrav: Nivå 2		
Kunskap	Nivå	Dat. och kvittering
1. Läsa & förstå en arbetsorder och rapportera i Epicor	2	
2. Ställa in parametrar enligt arbetsorder	2	
3. Ställa in storleken på påsen	2	
4. Kunna särskilja olika folier och använda rätt folie enligt arbetsorder	2	
5. Yttersta folielagret och bedömning av foliekvaliteten	2	
6. Placering av folie i svetsmaskinen (rätt väg, styrning av folien)	2	
7. Märklapp	2	
8. Ta bort påsen ur svetsmaskinen	2	
9. Klippa bort överloppsmaterial och kontrollera att alla folier blivit svetsade, gör en kontroll av påsen för att hitta eventuella fel	2	
10. Kontrollera att alla fyra alt. sex folier blivit svetsade	2	
11. Vika ihop påsen och sätta den i förvaringskärra	2	
12. En utbildare har varit med hela första dagen med uppföljning dagligen i två veckor	2	
13. Använda nödstopp	2	

Se även

[Logbook #1245 SWE: FIN v1.0 Svetslinje 1](#)
[Logbook #1236 SWE v1.0 Serviceschema för svetslinje 1](#)
[Logbook #1291 SWE v1.0 Svetsparametrar svetslinje 1](#)

Figur 7. Den nya rutinbeskrivningen för svetslinje 1. Som bilaga finns den föregående rutinen.

I samband med att det skulle göras nya rutinbeskrivningar så fick produktionschefen och en ansvarsgrupp från produktionen delta för att skriva upp rutinerna som görs vid varje linje. I figur 7 ser man även att det finns en kolumn som heter Nivå, denna används som utbildningsmaterial för personalen. Det finns tre olika nivåer från skala 1 – 3. Olika linjer i produktionen har olika kompetenskrav, vartefter man behärskar en rutin så kvitteras denna bort. Tanken med detta system är att när man planerar arbetslistor för produktionen så måste det alltid finnas en person vid varje linje som fyller kompetenskravet och klarar av alla punkter om det skulle uppstå problem vid någon linje. Det kan nämnas att man kör på ett rullande system i produktionen, så att personalen roteras och är vid olika produktionslinjer varje vecka för att undvika att arbetet blir ensidigt. Man roterar även för att draglinjen är en väldigt fysiskt tung linje.

6 Sammanfattning

Syftet med detta arbete var att jag skulle genomgå alla processer i företaget samt att uppdatera deras kvalitetshandbok så att den överensstämmer med deras verksamhet. Företagets gamla kvalitetshandbok har fungerat som grund för mitt slutarbete och jag har utgått från den när jag genomgått processerna. Varje dokument har blivit genomgått och renskrivet. Ett av målen var att jag skulle förenkla texten i dokumenten till att vara mera lättläst vilket jag tycker har uppnåtts till en viss del. Genom detta arbete har jag också fått personalen engagerad i arbetet med deras befintliga kvalitetssystem och genom detta fått positiv respons för att de har möjligheten att vara med och påverka så att de kan själva ha nytta av kvalitetshandboken.

Mitt bidrag till företaget anser jag att har uppnåtts. Kvalitetshandboken har blivit uppdaterad så att den överensstämmer med det dagliga arbetet, processerna genomgåts, personalen blivit engagerade i kvalitetsarbetet och hela kvalitetshandboken är överförd från Lotus Notes till M-Files. Genom att kvalitetshandboken är uppdaterad enligt personalens önskemål så kommer den antagligen bli flitigare använd och kunna fungera som understöd i deras arbete i fortsättningen. Rutinerna för processtyrningen kopplades ihop med utbildningen i produktionen och med hjälp av kompetensnivåerna kommer denna användas till att dokumentera inskolningen i produktionen, samt för att underlätta resursplaneringen vid olika stationer.

Som framtida utvecklingar vore att konvertera loggböckerna så att de kunde användas smidigt via pekplattor och telefoner bland annat, på detta vis kunde man fylla i all information elektroniskt och sedan lagra den direkt till servern. I samband med mitt kvalitetsarbete önskade lagerpersonalen att slopa alla mottagningsprotokoll och istället göra en gemensam mall som kunde användas via pekplattor, detta är något som togs i beaktan och som bäst bygger man fram en fungerande modell för detta. Även efter att kvalitetshandboken blivit uppdaterad så att den överensstämmer med verkligheten idag skulle jag önska att man skulle grundligt gå genom och bygga upp ett kvalitetssystem som är mer anpassad enligt de viktigaste rutinerna i företaget. Kvalitetssystemet man hade tidigare liknade mer ett

system anpassat för stora företag. Nu efter mitt arbete är man en god bit på vägen, men man kunde få lite mer struktur på vilka processer som är de viktigaste och möjligtvis kunna använda dessa i marknadsföringssyfte för att bygga vidare på sin image.

7 Diskussion

Detta lärdomsprov har gett mig en bra inblick över hur man bygger ett kvalitetssystem och vad som krävs för att bli certifierad. Jag har också fått en bra inblick i hela företaget och hur man i stort sett arbetar från produktion till försäljning. Största utmaningen med detta lärdomsarbete har varit att hitta bra modeller när vi omstrukturerat och byggt om processbeskrivningarna helt från grunden. Även ibland har det gått lite trögt att skriva om då texten varit extremt tungläst, men med god handledning av alla på företaget har det varit enkelt att få hjälp och kunna gå vidare. En annan utmaning har varit när man inte haft ordentliga program för att rita upp flödesscheman, så det har varit blivitt aningen tidskrävande ibland att skissa upp dem i powerpoint. Men man har tagit i beaktan att det kunde vara lönt att investera i ett program i framtiden. Tidskrävande var det när det inte alltid gick att kopiera över tabeller från Lotus Notes till de nya dokumenten som skulle in i M-Files, så man var tvungen att skapa nya mallar att använda sig av.

Som slutsats så kan jag säga att detta varit ett lagom utmanande slutarbete, dock väldigt tidskrävande. Kan säga att jag underskattade storleken på detta arbete de första gångerna jag kollade genom deras kvalitetssystemet, det var när man väl var i gång man insåg hur stort detta projekt egentligen är. Det har varit otroligt lärorikt att få arbeta med detta och detta lärdomsprov har gett mig en god bas över hur allt fungerar i företaget. Jag är överlag väldigt nöjd med vad som åstadkommits och väntar med spänning att få feedback över mitt arbete när jag slutfört de sista detaljerna för detta arbete. Vill rikta ett stort tack till hela personalen vid Fluid-Bag, har varit ett nöje att få arbeta tillsammans!

8 Källhänvisning

8.1 Litteratur

Edwards, A.J. (2001) *Environmental certification step by step: Revised edition*. Rochester: Genesis Typesetting Limited.

Fluid-Bag (2014) *the History*.

Holtz I. (2006) *Kvalitetsteknik*. Stockholm: Liber AB

Imler K, (2006) *Get it right – A guide to Strategic Quality Systems*. Milwaukee: ASQ.

Owen F & Maidment D. (1996) *Quality Assurance Guide*. Warwickshire: Institution of Chemical Engineers.

Schlickman J. (2003) *ISO 9001:2000*. Norwood: Artech House, INC.

Wiklund B. (2004) *Att lyckas med kvalitetsarbetet*. Malmö: Liber ekonomi.

8.2 Internetkällor

Abahe (2015) *Quality Management Systems*

<http://www.abahe.co.uk/business-administration/Quality-Management-Systems.pdf>

ETSI (2015) *Why we need standards*

<http://www.etsi.org/standards/why-we-need-standards> (hämtat 14.2.2015)

Evira (2013) *HACCP*

<http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakokonaisuudet/omavalvonta/haccp/> (hämtat 14.2.2015)

Fluid-Bag (2015)

<http://www.fluid-bag.com/>

ISO (2015) *Management standards*

(<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards.htm>, hämtat 10.2.2015)

ISO (2015) *Standards*

<http://www.iso.org/iso/home/standards.htm> (hämtat 10.2.2015)

ISO (2015) *ISO 9000*

http://www.iso.org/iso/iso_9000 (hämtat 15.2.2015)

ISO 9001 (2015) *Hur du certifierar dig mot ISO 9001*

<http://www.sis.se/tema/ISO9001/Hur-du-certifierar-dig-mot-ISO-9001/> (hämtat 15.2.2015)

ISO (2015) *ISO 14000*

<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.htm> (hämtad 15.2.2015)

ISO (2015) *ISO 22000 - Livsmedelssäkerhet*

<http://www.svenskcertifiering.se/iso22000.html> (hämtat 16.2.2015)

ISO (2015) *What is ISO 22000*

<http://www.22000-tools.com/what-is-iso-22000.html> (hämtat 16.2.2015)

Kvalitetsgruppen (2015) *Kvalitetssystem*

<http://www.kvalitetsgruppen.com/kvalitetssystem.php> (hämtat 9.2.2015)

SFS (2015) *Utarbetandet av standarder*

http://www.sfs.fi/sv/utarbetandet_av_standarder (hämtat: 15.2.2015)

QSL (2015) *What is ISO*

<http://www.isoqsltd.com/iso-certification/> (hämtat 14.2.2015)

9 Bilagor

9.1 Bilaga 1

Copy of document: CQS 10.04.2014 10:54:31



Subject: A 2.9.3 Svetslinje 1			
Process: 02. KVALITETSSYSTEMET 09. Processstyrning 03. Svetslinje 1			Revision date
Code: A 2.9.3	Type: Rutinbeskrivning	Version: 8	Reference standard: ISO 9001:2008
Description:	Date: 27.09.2012	Controller: Robert Nyberg	Controlled: Robert Nyberg
Created by: Robert Nyberg	Valid: 01.11.2012	Approver: Stefan Backman	Approved: Stefan Backman

A 2.9.3 SVETSLINJE 1

Instruktionen gäller för: personal vid svetslinje 1

Processägare: processansvarig

Metod:

1. Arbetsorder
 1. För att undvika missförstånd med giltig arbetsorder skall endast den order som tillverkas finnas tillgänglig.
 2. Kontrollera att rätt typ av folie finns tillhands enligt arbetsorder.
2. Rullbyte, matning
 1. Rätt typ av folie hämtas från folielagret.
 2. Kontrollera att folien blir insatt rätt väg i svetsmaskinen (se bifogad principskiss).
 3. Yttersta folielagret avlägsnas och kasseras som spill.
 4. Den nya rullens ID nummer registreras samtidigt som ny arbetsorder version identifieras och registreras i loggboken.
3. Parametrar, inställning
 1. Inställning av rätt svetsdiameter – kontrollmätas från svetsens yttrekant (YD).
 2. Inställning och kontroll av svetstemperatur på båda svetsbotten. Mätarna märkta S1H1 och S1H2.
 3. Inställning av rätt svetstryck och svetsid enligt folietyp.
 4. Inställning av rätt kaplängd på plastarken (t.ex. 900l, 1000l eller 1130l).
 5. Se bilaga tabell över parametrar. A 2.9.3.
 6. Inställningarna verifieras innan uppstart genom signatur på arbetsordern.
 7. I fall avbrott i datatrafik till Epicor används loggboken A 2.9.3 (gamla systemet).
4. Avkapning av folien
 1. Visuellt granskning av folien och bortkapning vid fel, t.ex. hål, hårdnader mm.
5. Hålstansning
 1. Borttagning av fyra alt. sex runda "folielappar".
 2. Kontrollera hålets diameter, typ 1 Ø116 mm (±1,0 mm) och typ 2 Ø126 mm (±1,0 mm).
6. Svetsning
 1. Visuellt kontroll av svetsfogens kvalitet.
 2. Granskning av att alla fyra alt. sex folier blir svetsade.
7. Klippning
 1. Klipp bort med anpassad (anpassad = inga vassa spetsar) sax allt överlopps-material och kontrollera att alla folier blivit svetsade. Klippning av folier görs på ett sådant sätt att överlopps folie minimeras optimalt.

2. Gör en kontroll av påsen för att hitta eventuella fel.
3. Fäst signerat kontrollmärke.
4. Avvikelser rapporteras till kvalitetsavd. samt noteras skriftligt på arbetsordern.
5. Arbetsordern kvitteras "klar" genom en signatur.

8. Lagring

1. Vik ihop påsen och sätt den på avsedd plats.
2. Tillverkningsbatchen identifieras med relevant arbetsorder version och registreras i Epicor.

Bilaga:



Svetslinje 1.pdf FB001011D_NOTE.pdf

Den gamla rutinbeskrivningen för Svetslinje 1.